

דף הבית < אודות המכללה < פרסומי המכללה < כתב העת "בתנועה" < כרך ג' חוב' 2 (נוב' 1995) <

תואר ראשון תואר שני הכשרת אקדמאים מכינות רפואה משלימה הסמכה בספורט תיירות ופנאי אתגרי תעודה והשתלמויות

במאמר זה מתואר המרכז לטיפול כשרונות צעירים במספר מקצועות ספורט, שהוקם במכון וינגייט ומתנהל כפנימייה.

היכולת הגופנית עשויה להיות מוגבלת על ידי פעילותם של המערכות הפיסיולוגיות מצד אחד ועל ידי התהליכים של חילוף החומרים ברמה התאית מן הצד האחר.

מערכות חילוף החומרים עשויות להוות גורם מגביל משני היבטים: היבט אחד הוא הקצב המרבי של פעילות המסלולים המטבוליים, והיבט השני הוא הזמינות של מקורות האנרגיה, כלומר זמינות מאגרי הפחמימות, השומנים והחלבונים כמקור אנרגיה. מן ההיבט הזה הבעיה מתמקדת בעיקר בזמינות מאגרי הגליקוגן (glycogen) בשרירים ובזמינות גלוקוז הדם. שיעור מאגרי הגליקוגן בשרירים ובכבד מהווה גורם מגביל משמעותי בביצוע פעילויות סבולת עצימות, ובהתאם לכך פותחו שיטות אימון המשולבות בטיפול תזונתי, שמטרתן היא העלאת ריכוזי הגליקוגן בשרירים לקראת פעילויות סבולת עצימות. בפעילויות סבולת הנמשכות זמן ממושך, בשלבים שבהם חל דלדול משמעותי במאגרי הגליקוגן בשרירים, ריכוז הגלוקוז בדם עלול להוות גורם המגביל את היכולת להתמיד במאמץ ולשמור על ההספק. בתנאים אלו, אספקת פחמימות במזון או במשקה במהלך ביצוע הפעילות עשויה לסייע בדחיית העייפות.

במאמר מתוארים גם היבטים של הערכת היכולת של מערכת חילוף החומרים (metabolic system), התייחסות להתפתחות היכולת המטבולית האירובית (aerobic) והאנאירובית (anaerobic) אצל ילדים.